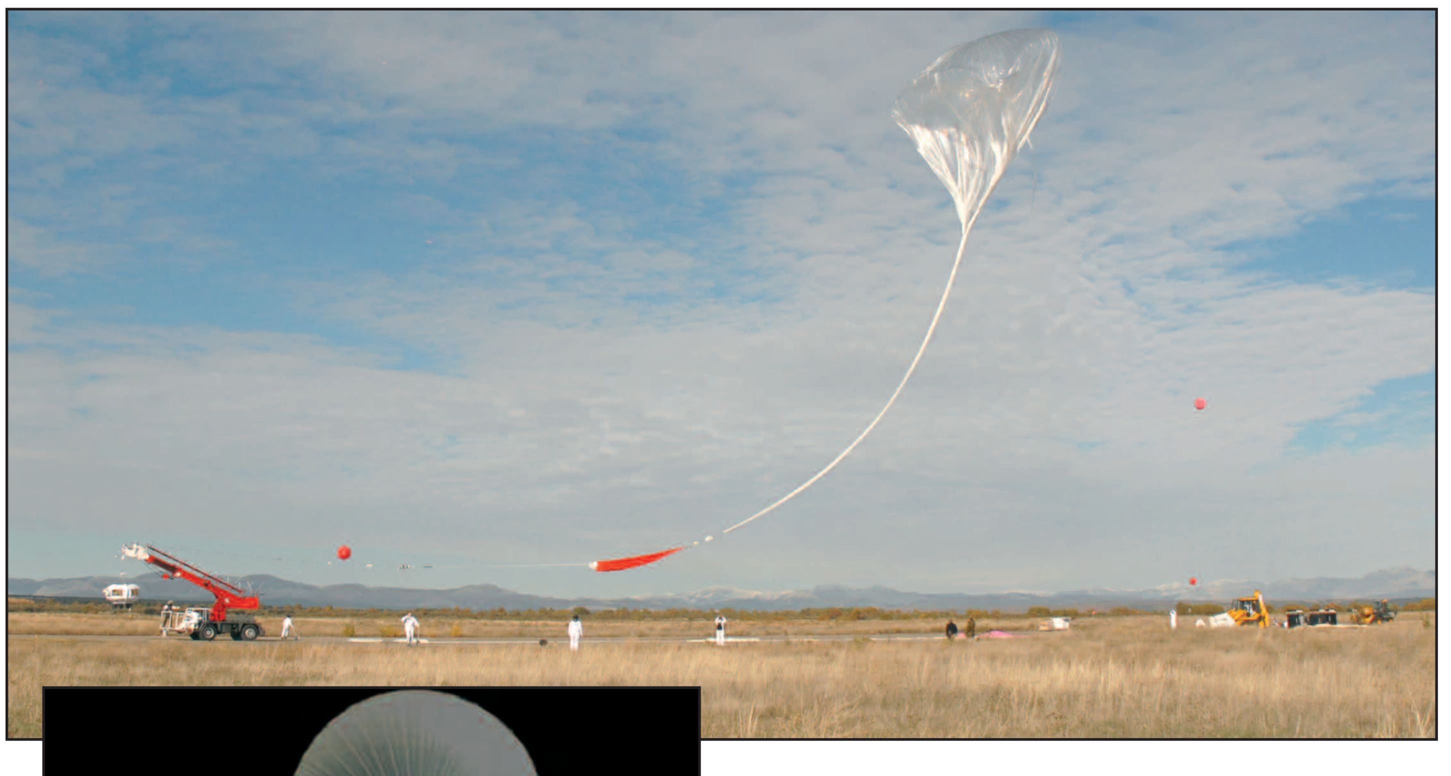
actualidad aeroespacial

Número 55 - Diciembre de 2012

LA REVISTA DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO • www.actualidadaeroespacial.com



De España al cielo en globo

Una empresa española prepara el lanzamiento del proyecto 'Bloon' PÁG. 5

Iberia necesita ponerse a dieta PÁG. 11

Editorial

¡Que inventen ellos!

LA actual crisis económica ha puesto de relieve una vez más que la ciencia y la tecnología en España son para los responsables políticos una realidad marginal en su organización y contexto social. Cuando precisamente somos muchos los que consideramos que se trata de una gran oportunidad para que se vaya cambiando un poco de modelo y no incurramos en el unamuniano "¡que inventen ellos!"

Con ocasión de la Conferencia Ministerial en materia espacial celebrada el pasado mes de noviembre en Nápoles, un grupo de profesores y personal de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) han dirigido una carta abierta al ministro de Industria, José Manuel Soria, con una súplica: "No permita usted que se hunda el sector espacial español".

"España -decían los firmantes del escrito- es la quinta potencia europea en el sector espacial. Un sector de los más rentables y competitivos de España y donde se desarrolla la tecnología más avanzada. España recibe de la ESA cada euro invertido en forma de contratos a empresas y centros de investigación y cada euro invertido se multiplica. De hecho, el sector factura tres veces más que los retornos de la ESA y experimenta hasta ahora un crecimiento superior a la media europea. España sólo invertía hasta ahora 7,5 euros por contribuyente al año, frente a los 20 de Europa y los 83 de EEUU".

Este dramático grito de alarma al Gobierno añadía: "Este sector no sólo funciona, sino que funciona bien. Durante los últimos veinte años España ha desarrollado prácticamente de la nada un sector espacial puntero y altamente cualificado, que debemos preservar. No podemos permitirnos perder todo el esfuerzo invertido y el gran capital humano, tecnológico e innovador que tanta proyección de futuro tiene. Precisamente ahora no".

Probablemente, oyendo durante estos días la petición de que reconsiderase el Gobierno su postura acerca de los recortes en el sector espacial, finalmente España "apalabró" durante la Conferencia Ministerial de la ESA una pequeña -aunque vital- aportación en algunos programas voluntarios. Pero para que sea efectiva es necesario que el Gobierno español ratifique este compromiso antes de enero del año 2013.

Con ocasión de la Conferencia Ministerial en materia espacial, un grupo de profesores y personal de la Universidad Politécnica de Madrid han dirigido una carta abierta al ministro de Industria, José Manuel Soria, con una súplica: "No permita usted que se hunda el sector espacial español"

Esta situación es la que en estas mismas páginas denuncia con dolor un joven ingeniero aeronáutico y emprendedor español que lucha por desarrollar en España un proyecto aeroespacial. "Es una idea de un lanzador basado en un globo que un Gobierno extranjero me dice que me lo financia y que me vaya a vivir allí. Y encima hay fondos europeos que permitirían financiarlo".

"Por los 50 millones de dólares que nos costaría subir a un astronauta español en la Soyuz, ¿cuántos científicos podríamos subir nosotros en nuestro globo con esos mismos fondos públicos o con una fracción?", se pregunta el ingeniero aeronáutico José Mariano López-Urdiales, mientras reflexiona: "Y sería un trabajo que se quedaría en España y no se iría a Rusia".

Trata con denuedo de que su lanzador se desarrollara en España, pero tropieza una y otra vez en la práctica con el unamuniano "¡que inventen ellos! Y claro, así nos va.

Edita: Financial Comunicación, S.L. C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid. **Directora**: M. Soledad Díaz-Plaza. **Redacción**: María Gil. **Colaboradores**: José Antonio Barreda, Ana de Miguel, Fermín de Castro, Antonio Cifuentes, Natalia Regatero. **Publicidad**: Serafín Cañas. Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid). ☎ 91 687 46 37 y 630 07 85 41. e-mail: publicidad@actualidadaeroespacial.com **Redacción y Administración**: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid. ☎ 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10. e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com **Depósito legal:** M-5279-2008.
Edición on-line: www.actualidadaeroespacial.com

CON NOMBRE PROPIO

Relevo en la dirección del INTA

El Gobierno nombró al teniente general José Manuel García Sieiro nuevo director general del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), en sustitución de Jaime Denis Zambrana.

El nuevo director del INTA ingresó en el Ejército en 1971 como teniente de Artillería. A lo largo de su carrera ha estado destinado en la División de Planes del Estado Mayor del Ejército, en el Grupo de Artillería de Campaña Autopropulsado número XII y en la División de Planes del Estado Mayor de la Defensa. Fue jefe de la Sección de Planes y Organización, coronel jefe del Regimiento de Artillería Antiaérea número 74 en Sevilla y asesor militar en el Ministerio de Defensa.

En 2002 fue nombrado jefe la División de Planes del Estado Mayor del Ejército y de 2006 a 2008 ocupó el puesto de jefe de la División de Estrategia y Planes del Estado Mayor Conjunto. Hasta septiembre de este año ha sido director general de Armamento y Material en el Ministerio de Defensa. Nacido en 1948 en Galicia, está casado y tiene dos hijos.



José Manuel García Sieiro.

Cambio en el accionariado de EADS

Arnaud Lagardère, patrón del grupo de medios de comunicación del mismo nombre y actual presidente de EADS, abandona su participación del 7,5% en el consorcio aeroespacial europeo.

A los pocos días de anunciarse la salida al mercado de la mitad del paquete que el grupo automovilístico alemán Daimler posee en EADS y el interés demostrado por ese 7,5% por parte del Gobierno germano para mantener el equilibrio con la parte francesa, el grupo Lagardère anuncia la venta de su 7,5%.

Arnaud Lagardère fue nombrado presidente de EADS el pasado 31 de mayo. Es socio director de Lagardère SCA desde marzo de 2003 y su nombramiento fue renovado por la Comisión de Control a propuesta de los General Partners el 11 de marzo de 2009 para un periodo de seis años, hasta el 11 de marzo de 2015. Además, es presidente de Lagardère SAS y Lagardère Capital & Management SAS. Es licenciado en ciencias económicas por la Universidad de Paris Dauphine. Fue nombrado director y consejero delegado de la empresa MMB, que se convirtió en Lagardère SCA en 1987. Fue presidente de la empresa estadounidense Grolier Inc. entre 1994 y 1998.

Según el comunicado emitido por el grupo galo, considera que éste es un buen momento para ceder su participación, vistos los buenos resultados de los diferentes programas de EADS.



Arnaud Lagardère.

Casi coincidiendo con la salida de Lagardère y de la cesión parcial de su paquete accionarial del grupo automovilístico alemán Daimler, se ha desarrollado un amplio movimiento de reestructuración del accionariado en el consorcio aeroespacial y de defensa europeo EADS.

A finales del mes pasado, EADS confirmó en un comunicado que los accionistas principales estaban debatiendo cambios potenciales en la estructura accionarial de la compañía y su gobierno corporativo.

"El deseo del Gobierno alemán de sustituir a Daimler por un banco público nos hará recomponer nuestra participación. Estamos trabajando. El acuerdo está próximo", dijo el presidente francés, François Hollande. En ese sentido, la prensa gala publicó que Francia podría reducir su participación en el consorcio del 15% actual al 12%, equiparándose así a la participación que tendrá Alemania, según un nuevo acuerdo al que habrían llegado los gobiernos de París, Berlín y Madrid.

Dentro de esas negociaciones, España podría ver reducida su participación actual en EADS del 5,5% al 4%, mientras que Francia y Alemania tendrían un 12% cada una.

Nuevo gestor de Aéroports de Paris

El Consejo de Ministros francés nombró a Augustin

Pasa a la página siguiente

Con nombre propio

Viene de la página anterior

de Romanet nuevo presidente-director general de Aéroports de Paris (ADP), en sustitución de Pierre Graff que ha alcanzado recientemente los 65 años, edad límite para ocupar dicho cargo.

El antiguo director general de la Ciasse des Dépôts fue elegido en el Consejo de Administración de APD el pasado día 12.

El Estado francés posee el 52% de ADP, sociedad que gestiona los aeropuertos parisinos de Roissy y Orly.



Augustin de Romanet .

Nueva vicepresidenta de Thales Alenia Space



Eric Béranger.

Nathalie Smirnov ha sido nombrada vicepresidenta ejecutiva de la Línea de Negocios de Telecomunicaciones de Thales Alenia Space, desde el 1 de noviembre. Sucede en el cargo a Emmanuel Grave, jubilado tras 34 años de trabajo dedicado al grupo Thales y sus clientes.

Desde 2007 hasta este último nombramiento, Nathalie Smirnov ha sido vicepresidenta senior de sistemas de Telecomunicaciones y cargas útiles de Thales Alenia Space, abarcando desde los grandes sistemas espaciales para uso civil y de defensa, a aplicaciones de uso dual.

Nathalie se unió al grupo Alcatel en 1998, primero como responsable del departamento de Ingeniería de Redes Móviles (1998-1999). Más tarde fue nombrada responsable de la cadena de suministro y operaciones de la división de redes móviles (1992-2002), vicepresidenta de la división de Red de Conmutación (2002-2004) y director de operaciones de la división de Soluciones Móviles (2004-2007).

Después de obtener su título de ingeniero en 1989, Nathalie comenzó su carrera en Cap Sesa, trabajando subcontratada para Thomson-CSF. Posteriormente fue trasladada a Matra Communication. En 1992 se incorporó a Nortel, asumiendo continuos puestos de responsabilidad en el segmento GSM, desde ingeniero de pruebas, a jefe de proyecto, gerente de la unidad y, finalmente, jefe de departamento, primero en Francia y luego en Estados Unidos.

Master de Oro del Real Forum de Alta Dirección



La presidenta de GMV, Mónica Martínez Walter, recibiendo el galardón.

La presidenta de GMV, Mónica Martínez Walter, ha sido galardonada con el Master de Oro del Real Forum de Alta Dirección en reconocimiento a su labor al frente de la multinacional tecnológica.

Mónica Martínez, licenciada y doctora en Ciencias Físicas por la Universidad alemana de Heidelberg, está ligada a GMV desde 1998, año en el que fue nombrada consejera asesora de la presidencia de la compañía, participando e implicándose en la política del grupo tecnológico multinacional que fundó su padre, Juan José Martínez García.

Con 31 años y tras el repentino fallecimiento del profesor Martínez, en 2001 asumió la presidencia de GMV.

En la actualidad compagina su trabajo científico en el Instituto Max-Planck de Química en Alemania con la presidencia de GMV.

El Real Forum de Alta Dirección es un organismo creado en 1982, bajo la Presidencia de Honor de su Majestad el Rey Don Juan Carlos, que pretende ser una plataforma de encuentro de opiniones e ideas para la defensa de los derechos cívicos y profesionales de sus asociados.

Está compuesto por más de 1.000 miembros de alta dirección y ostenta su presidencia Don Carlos Escudero de Burón.

Sus Master de Oro, que cuentan con dos entregas anuales, están destinados a reconocer a aquellas personas de relevancia pública que han destacado en el ejercicio profesional del ámbito económico y empresarial, político y cultural, por su contribución a la modernización de la empresa, el fomento de las nuevas tecnologías, el avance en los distintos campos del saber humano o la reflexión sobre la situación de España ante la comunidad internacional, en especial, con la Unión Europea y con la Comunidad Iberoamericana.

De España al cielo

Una empresa española, zero2infinity, prepara el lanzamiento de su proyecto aeroespacial 'Bloon'

A partir de un 2014, 400 turistas espaciales volarán anualmente muy posiblemente desde algún punto de la geografía de España hasta el borde del espacio, es decir, por encima del 99,5% de la masa de la atmósfera, por un precio de 110.000 euros el pasaje, según el proyecto que prepara la empresa española zero2infinity.

No repuestos aún del éxito de la hazaña del austríaco Felix Baumgartner en su ascenso desde Nuevo México hasta 39 kilómetros de altura y su caída libre el pasado 14 de octubre, nos encontramos con que una empresa española creada por un joven ingeniero aeronáutico de 35 años, José Mariano López-Urdiales, emprendedor, inquieto, visionario, pionero, tenaz y apasionado del mundo de los globos lleva años estudiando sus posibilidades y poniendo en marcha su proyecto 'Bloon'.

Se trata, como dice a 'Actualidad Aeroespacial", de "una iniciativa para desarrollar una plataforma capaz de llevar personas por encima del espacio aéreo controlado con globos estratosféricos.

El pasado 12 de noviembre la empresa barcelonesa zero2infinity lanzó con éxito desde el aeródromo militar de la Virgen del Camino, en León, su nuevo prototipo "microbloon 2.0", un prototipo de la nave espacial que realizará los primeros paseos turísticos por el espacio, hasta por encima del 99% de la masa de la atmósfera a casi 32 kilómetros de altitud.



El bloon lanzado el 12 de noviembre de 2012.
Foto: Ignacio Ferrando

La campaña de ensayos inició su desarrollo el pasado mes de mayo y continuará en las instalaciones leonesas hasta que dentro de algo más de un año partan hacia el espacio los primeros turistas espaciales a un precio de 110.000 euros por pasajero. Y el padre del proyecto, un granadino afincado en Barcelona, está empeñado en que todo el desarrollo del mismo se realice en España. Para ello cuenta, por una parte, con un principal inversor estratégico, que es la firma Ultramagic, segundo fabricante de globos tripulados del mundo y, por otra, con la sociedad gestora de empresas de capital riesgo de la Caixa. López-Urdiales quiere con toda su alma que la base de sus vuelos al espacio esté en nuestro país

El proyecto del ingeniero español tiene muchas ventajas respecto a los vuelos de turismo espacial organizados por la agencia rusa Roscosmos o por Richard Branson y su Virgin Galactic e incluso la última en aparecer, la holandesa Space Expedition Curazao (SXC), que ofrece vuelos de una hora en un transbordador en el que apenas hay espacio para el piloto y el turista y cuesta 107.000 dólares.

Bloon no necesita lanzadores ni combustible, no emite ruido ni emisiones de ningún tipo, no requiere de grandes infraestructuras para su lanzamiento ni un tiempo prolongado de adaptación y preparación de los pasajeros. El punto de aterrizaje está absolutamente controlado mediante un sistema de guiado, de forma que el punto de regreso coincide con la base de despegue. Y en cuanto al coste, resulta hasta veinte veces menor.

Así explica su proyecto a "Actualidad Aeroespacial", el creador y CEO de zero2infinity, José Mariano López-Urdiales.

Pasa a la página siguiente

Viene de la página anterior

P.- ¿Qué es el proyecto Bloon?

R.- Es una iniciativa para desarrollar una plataforma capaz de llevar personas por encima del espacio aéreo controlado, a zonas de lo que se suele conocer informalmente como el borde del espacio, es decir, por encima del 99,5% de la masa de la atmósfera, para lo que quieran hacer allá arriba, sea simplemente tener la experiencia visual de un astronauta o subir un experimento científico o tecnológico o hacer un anuncio. Queremos ofrecer esa posibilidad de subir allá arriba de manera segura. Y lo hacemos con globos estratosféricos.

P - ¿Resultará cómodo el viaje de unas 6 horas en una cápsula de unos 4 metros de diámetro?

R. - El espacio por pasajero es infinitamente más cómodo y mayor que cualquier otro sistema que va a subir a alturas comparables o va a ofrecer la experiencia visual de los astronautas. El espacio de la Soyuz es el más exiguo pero las otras cosas que hay por ahí que se están vendiendo también tienen menos espacio por pasajero.

P.- ¿Cuánto va a costar un billete al espacio y qué va a recibir el pasajero por ello?

R.- Les costará 10.000 euros al apuntarse. Y luego dos pagos de 50.000 euros cada uno cuando comencemos los vuelos tripulados. En total 110.000 euros. Esto les dará derecho, además de otras muchas cosas, contar con dos noches antes de preparación y entrenamiento, contacto con los técnicos, con los científicos, etc, unas



José Mariano López-Urdiales

Hecho en España

A pesar de que el proyecto Bloon ha tenido un eco más mediático por su proyección hacia el turismo espacial como objetivo inmediato, el interés de su creador, López-Urdiales, se decanta por la investigación científica y la exploración espacial.

P.- El proyecto parece centrado en el fenómeno del turismo espacial. ¿Descarta la empresa otros objetivos como la investigación y experimentación científica, la observación de la tierra o la exploración espacial?

R. - Este es un fenómeno que tiene que ver con la percepción por parte de los medios de comunicación. A los medios de comunicación les llama más la atención el turismo que cualquiera de las otras cosas. Mi padre es astrofísico; a mí la ciencia me parece fundamental y todo lo bueno es que llevamos el experimento científico incluso en los vuelos de demostración tecnológica que estamos haciendo. Y ha habido descubrimientos científicos de grandísimo valor que se han hecho en globos tripulados estratosféricos, como por ejemplo el agua de los polos de Marte que nos va a permitir algún día colonizar ese planeta. Eso lo descubrió un señor en un globo estratosférico, no lo descubrió ninguna sonda ni ningún telescopio. Lo descubrió un francés, un europeo. Pero eso forma parte de la realidad, no de la propaganda. Por supuesto que la ciencia es fundamental y hay un mercado de volar científicos muy importante. Si tú dices volar un científico a 110.00 euros entonces sale muy barato. Si lo pagamos todos sale muy barato. Pero si lo paga un señor, entonces sale muy caro. ¿Cómo funciona esto? Si nosotros no tenemos dinero para las camas de los hospitales! Hay un problema muy importante de percepción de esto. A mí me parece muy interesante que de los impuestos de todos vuelen científicos en nuestro globo y si hubiera una solución pública para que los científicos subieran que fuera eficiente y costara menos pues muy bien, pero creo que no se da el caso. Vamos a ver, por los 50 millones de dólares que nos costaría subir a un astronauta español en la Soyuz, ¿cuántos científicos podríamos subir nosotros en nuestro globo con esos mismos fondos públicos o con una fracción? Y sería un trabajo que se quedaría en España y no se iría a Rusia. Es una reflexión por mi parte, que es la misma reflexión que se hacen los astronautas en EE UU, que también van por la Soyuz.

P.- ¿Conocen este proyecto las instancias oficiales españolas y las agencias espaciales internacionales?

R.- Sí.

P.- ¿Cuál ha sido su respuesta?

R.- Diversa. Cuesta mucho. Al año de fundar la empresa ya aparecíamos en transparencias de la Nasa. Todavía no hemos aparecido en ninguna transparen-

tres horas de ascenso - durante las cuales el cielo se va oscureciendo poco a poco, se ve amanecer- y dos horas más, allá arriba viendo la Tierra azul el cielo negro, una experiencia personalizada para el cliente y de una forma muy cómoda, muy segura, sin daño para el medio ambiente, al mismo planeta que está observando.

P.- Luego está el descenso, que supongo que no será como el de Baumgartner.

R.- Eso no lo vamos a permitir (Ja, ja). El descenso es similar al descenso terminal de una cápsula Soyuz, con paracaídas. La diferencia es que nuestros paracaídas tienen una redundancia triple; habrá dos sistemas de emergencia por si el normal fallara. Y, además, se podrá guiar hacia el punto de aterrizaje de manera que no aterrizamos en cualquier sitio como la Soyuz o como la cásula Dragon, sino que utilizaremos tecnología ya madura de guiado en parapente. El punto de origen y final estará totalmente controlado. Y de hecho, el vuelo que hicimos en León no pilotado había una diferencia para nuestra previsión de 6 km. Si hubiera sido pilotado hubiera sido de menos de 1 km. Y si el paracaídas guiado se hubiera puesto a funcionar, entonces el error hubiera sido de unos 50 metros como mucho. El globo baja por otro lado, pero también se recoge. No queda basura espacial. El descenso dura poco menos de una hora y también es importante señalar que tendrán microgravedad los que lo deseen . Lo normal es que se descienda y durante la fase inicial del descenso sea exactamente igual que estar haciendo un viaje suborbital, solo que a menor velocidad y tendrán microgravedad y podrán flotar y hacer un vídeo dando volteretas con el cielo negro al fondo, exactamente igual que si estuvieran en la Estación Espacial Internacional. Eso es parte de la experiencia.

P.- Y en una época de crisis global, ¿hay gente dispuesta a volar en globo por 110.000 euros? ¿Hay demanda?

R.- Hay mercado. Y el hecho de que los rusos pidan 50 millones de dólares es prueba de que hay demanda. Cualquier cosa por debajo de eso se puede vender. Esto empieza y todas las cosas que empiezan son caras. La aviación también era una extravagancia, cara y una inutilidad. Eso hay que verlo relativamente. Y espero que ahora

Pasa a la página siguiente

cia de la ESA. Hace dos años que la Nasa nos puso en un informe como uno de los posibles proveedores de experimentos suborbitales.

La ESA yo no entiendo el criterio que tiene respecto al espacio privado. No comprendo sus decisiones ni las comparto. Red Bull es una empresa austríaca. El grupo Virgin es británico. Nosotros somos una empresa española. Y parece como que todo esto no va con Europa no va con la ESA. Y a mí me sabe mal; yo soy un antiguo empleado de la ESA y tengo muchos amigos allí, pero pienso que hace falta un cambio fundamental en esa agencia para que tengamos en Europa alguna posibilidad de competir con las empresas New Space de los EE UU. Y las bases fundamentales europeas y especialmente de España son mucho mejores. Desde un punto de vista incluso regulatorio . Que en los EE UU es muy difícil también. En Europa tenemos ventajas fundamentales como, por ejemplo poder vender pasajes a chinos. No hay ninguna empresa norteamericana para vender ningún pasaje turístico -y menos a un científico- a un ciudadano de la República Popular China. La europea, si lo hacemos con cuidado lo podemos hacer. Y esto es algo muy importante y que a mi juicio no se tiene suficientemente en cuenta. En cuanto a las instancias españolas, pues el Ejército del Aire ha sido fantástico porque nos han permitido ir a León y Aena y Aesa piden explicaciones, se les dan y hacen las cosas. Creo que la crisis actual es una oportunidad para que la industria, para que se cambie un poco el modelo y se vaya hacia cosas más comerciales y competitivas y no depender tanto de la ESA. A mi me parece demencial que en España se tenga que reducir el presupuesto a la ESA. Pero lo que me parece más dramático todavía es que la industria tenga que depender de eso.

Yo creo que la crisis actual es una oportunidad para que se cambie un poco de modelo y se vaya hacia cosas más comerciales o que tengan menos dependencias de las instancias oficiales como la ESA, etc. Me parecer dramático que en España se tenga que restringir el presupuesto a la ESA. Pero lo que me parece más dramático es que la industria tenga que depender de eso.

La industria de lanzadores no tendría que depender para nada de eso. Yo he presentado un proyecto de lanzador de nanosatélites. Estoy trabajando en colaboración con ilustres ingenieros aeronáuticos en un lanzador nuevo cuya primera etapa es un globo. La capacidad de la primera etapa y de la predicción de la trayectoria y todo esto, el globo que lanzamos en León es capaz de hacer lo mismo.

O sea, que ya tenemos la primera etapa, que es la más difícil de hacer. La siguiente etapa es un diseño mío que es una cosa muy particular basado en unos motores que hizo una empresa alemana en los 80. Y a mí lo que me arde en la sangre es que todo ese know-how que muchos ingenieros españoles tienen se pierda porque no se ha dado una prioridad a una soberanía tecnológica y se ha dado prioridad a otras cosas. Y en eso estoy luchando; yo no doy por perdido eso.

Es una idea de un lanzador basado en un globo que un Gobierno extranjero me dice que me lo financia y que me vaya a vivir allí. Y encima hay fondos europeos que permitirían financiarlo. El siguiente paso del lanzador será poner en órbita nanosatélites y me gustaría que esa parte se continuara en España.

Viene de la página anterior

en la fase de la tecnología espacial privada no nos pase como nos pasó con la aviación, que tenemos pioneros muy buenos y luego decidimos en España delegar la soberanía tecnológica a Alemania primero y luego a EE UU. A ver si ahora que vuelve la tecnología aeroespacial a tener una nueva ola de desarrollo es la buena y no decidimos quedarnos solo con la construcción y el sol, que es la decisión que se tomó. En vez de fomentar las cosas como De la Cierva o lo del general Emilio Herrera, que ya estaba planeando viajes estratosféricos en los años 30 en España. Hay una tradición y unos factores objetivos que hacen que España sea de los mejores sitios del mundo para hacer esto. Lo que pasa es que luego tiene también sus pegas. Tenemos que creernos a nosotros mismos.

P.- ¿Cuántos turistas espaciales se han apuntado ya en la lista de espera?

R. -No puedo decir el número, pero sí que hay gente ya comprometida.

P. - ¿Algún nombre conocido entre los primeros apuntados?

R. -Para nosotros es muy importante mantener el anonimato de las personas. Y si ellos lo quieren decir que lo digan. Pero nosotros no lo vamos a decir.

P.- Con respecto a las experiencias espaciales o vuelos suborbitales de la competencia, qué diferencias mantiene el proyecto Bloon.

R.- Existe una diferencia fundamental en el tiempo de permanencia allá arriba. Las otras propuestas ofrecen un tiempo mucho menor por encima del espacio aéreo controlado allá arriba. Y en precio, unas veinte veces más barato por minuto allá arriba.



Apasionado por los globos

José Mariano López-Urdiales nació en Granada en el 1977. Es ingeniero aeronáutico por la ETSIA de Madrid y estudió en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ha trabajado en la Agencia Espacial Europea (ESA), en Boeing y durante tres años dirigió la Barcelona Aeronautics & Space Association (BAIE). En 2009 fundó la empresa zero2infinity, de la que es su presidente y consejero delegado. Está casado, tiene dos hijos y una pasión profesional: el mundo de los globos.

P.- ¿Por qué una vocación aeronáutica se decanta por los globos?

R.- Desde luego, no porque me lo explicaran en la Escuela. Mi conocimiento me viene de familia. Mi padre es astrofísico y he tenido muchas conversaciones con él. Muchos componentes espaciales se han probado con éxito en globos. Mi padre lanzó -recuerdo- un modelo de la sonda Huygens que está en Titán y primero se hizo bajar un modelo por la atmósfera de la tierra y para subir las cosas allá arriba se pueden subir por varios medios, por un avión, un proyectil, un cohete o un globo. Y la forma más eficiente para según qué pesos es el globo. Luego está el estudio de la historia aeroespacial. En general, se conoce el sputnik, se conoce a Yuri Gagarin, pero la Unión Soviética durante los años 30 desarrolló una capacidad muy importante de los globos estratosféricos que explica su ventaja relativa frente a los EE UU. en vuelos tripulados.

P- Y ahora Félix Baumgatner los ha puesto de moda.

R.- Sí. Y podía haber subido en un cohete también. El espacio ahora se está privatizando, se está comercializando, que ya era hora, pero hay lecciones que aprender del camino que las naciones emprendieron para dotarse de tecnología cuan-

do era un asunto estrictamente de seguridad nacional y estrictamente público. En esos pasos, los globos tienen un papel fundamental y no queremos saltarnos esos pasos.

P. La aventura de Baumgartner de un solo día dicen que supuso una inversión a su patrocinador Red Bull de 100 millones de dólares. ¿Qué coste tiene el proyecto Bloon?

R. - Hay diversas estimaciones. Yo la más baja que he leído es de 20 millones, que posiblemente sea estrictamente el lado técnico, y la más alta 100 millones, que tal vez incluyan otras cosas. Nuestro proyecto supondrá unos 20 millones hasta que recuperamos la inversión. Y eso es porque hacemos las cosas en España y de una manera eficiente. Si le pides que haga un presupuesto de esto a según qué instituciones te van a venir con cifras de magnitudes superiores.

P.- ¿Por qué la limitación del vuelo a solo cuatro pasajeros y dos tripulantes?

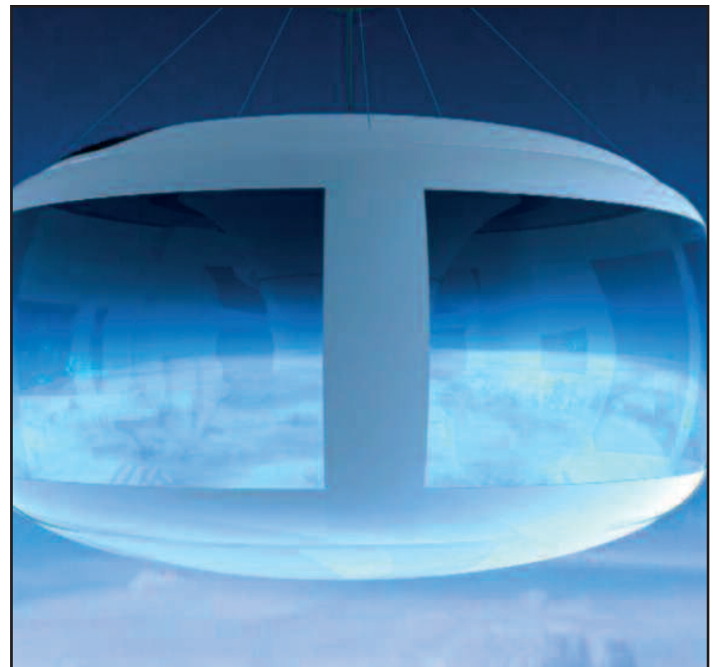
R -Porque eso me permite volar con globos existentes, no necesito hacer un desarrollo del globo. Sólo tengo que comprar un globo que sé lo que vale y quién lo fabrica. No requiere ninguna inversión de desarrollo. Preferimos utizar hardware comercial existente, certificado, eso lo que hace es que sepamos lo que nos va a costar, que sea relativamente poco y también tiene la limitación de que no cabe toda la gente que podía querer.

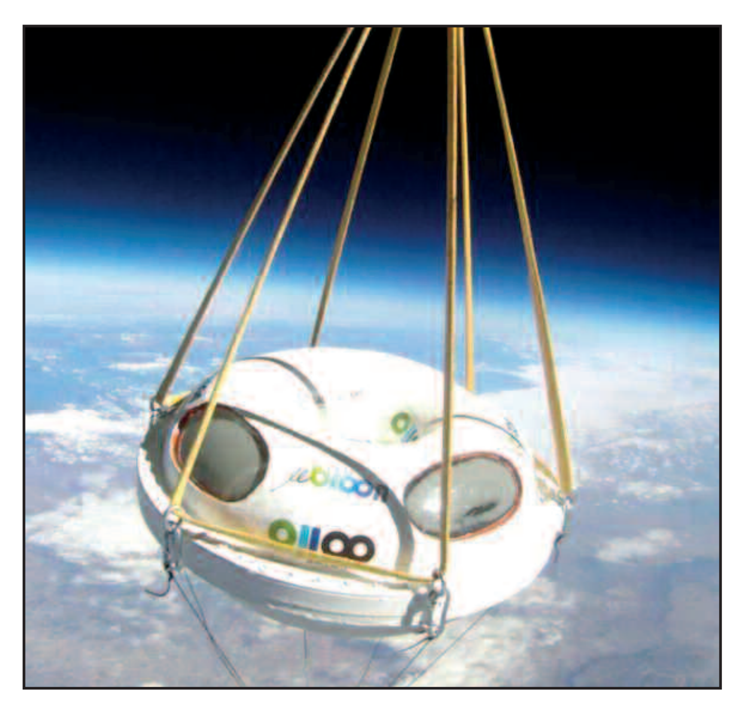
P.- ¿Qué cantidad de helio se necesita para cada vuelo?

R - Entre 3.000 y 4.000 metros cúbicos

P. - Y ¿por qué un habitáculo en forma de "donut"?







R- Porque la esfera es la óptima para algo que no tenga ventanas. Pero si le pones ventanas estropeas la simetría y la optimización. Y si no pones ventanas nadie va a pagar por ir. Es la vista, es tomar conciencia visual de que vienes de un planeta. Por eso es muy importante hacer ventanas muy grandes y para eso y al mismo tiempo tener una estructura optimizada en peso y que permita que la gente esté de pie y vaya cómoda el "donut" es la forma ideal. Yo tengo una patente al respecto. Y no hemos visto que nadie más lo haga. Y eso es una ventaja. Las formas tipo cono o fuselaje cilíndrico y cosas así no permiten tener ventanas grandes porque inmediatamente se estropea la simetría y hay unas concentraciones de esfuerzo muy grandes.

P.- Baumgartner y Richard Branson han llevado sus vuelos espaciales a Nuevo México. El proyecto Bloon se está probando estos días en León. ¿Dónde tendrá su base?

R. - No es que vayamos a ser como el Eurovegas… Iremos donde nos atiendan mejor y donde las condiciones sean las óptimas. Aún no podemos anunciar un sitio. Estamos pensando fundamentalmente en España , pero tenemos propuestas serias de varios puntos del mundo. Principalmente nos gustaría en España. Aquí hay muchos sitios que reúnen condiciones muchísimo mejores que Nuevo México. León tiene sus ventajas, pero más como lugar de ensayo.. Pero para los turistas harían falta otras cosas un poco diferentes de lo que hay allí. Pero España es un país que atrae a gente con los medios necesarios para hacer una experiencia

Pasa a la página siguiente

Viene de la página anterior

así. La meteorología es fantástica, se conocen los vientos con una resolución inmejorable por el esfuerzo que se ha hecho para llenar de parques eólicos el país…

P- Podemos suponer y esperar entonces aquello que se dice de Madrid: "de España al cielo"?

R- Sí. Pero depende de que sigan las cosas yendo bien como están yendo con España. Por ahora las autoridades del espacio aéreo, del Ejército del Aire, nos han ayudado muy bien Pero España en estos momentos tiene grandes incertidumbres sobre viabilidad en muchos aspectos, lo nuestro es lo de menos. Ya veremos. Pero en principio es un sitio idóneo, muchísimo mejor que Nuevo México.

P.- ¿Cuántos vuelos prevén efectuar al año?

R- Nos gustaría llegar progresivamente a alcanzar unos 100 vuelos anuales.

P.- ¿Además de la dependencia de la meteorología, como todos los vehículos espaciales, qué dificultades técnicas han encontrado?

R.- Se trata de un desarrollo nuevo. Los últimos que diseñaron vehículos estratosféricos tripulados en globo ya hace mucho tiempo que murieron. Es complicado porque, además, lo hicieron en condiciones muy diferentes, con tecnologías disponibles muy distintas. Y la experiencia de Red Bull tampoco nos sirve demasiado porque está construido básicamente en acero al cromo molibdeno que es un material que no está pensado para ser optimizado para lo que nosotros queremos hacer. En ese sentido estamos bastante solos . También emprendedores que estén levantando un capital privado para hacer un proyecto así no hay muchos.

Es un proyecto que es muy difícil encontrar consejo, mentores. No es como, por ejemplo, los proyectos de Internet que siempre hay alguien que antes ya ha hecho algo, lo ha vendido o lo ha desarrollado hasta cierto punto o proyectos de biomedicina o de farmacia que se llevan haciendo desde hace tiempo. Este es un proyecto en el que es un poco más difícil encontrar asesoramiento en lo que es el desarrollo global. Puedes encontrar conocimientos técnicos de aspectos concretos, que los necesitas, por supuesto . Esa es una dificultad, el "mentoring", a quién escuchas, a quién preguntas, también hay una barrera muy importante que es la mental. Algunas personas piensan, por razones diversas, que estas cosas sólo puede hacerlas la Nasa.

P.- ¿Cómo llevan el tema de las certificaciones y licencias aeronáuticas nacionales e internacionales?

R -Pues muy bien . Nosotros estamos dando todos los pasos que son necesarios. La actitud de AESA y de Aena y de EASA es excelente. Y la actitud de la FAA también. Y vamos avanzando. Es un proceso largo, pero creo que lo tenemos bastante más fácil que los sistemas basados en cohetes.

P.- Teniendo en cuenta esos trámites de certificaciones y las pruebas de carácter técnico, ¿para cuándo el primer vuelo tripulado con pasaje hacia el borde del espacio?

R.- La cápsula ya la tenemos construida y el primer vuelo tripulado con pasajeros podría salir en el año 2014. Antes podrían hacerse vuelos a título experimental . Tenemos que hace un par de vuelos no tripulados todavía para probar sistemas.

P.- ¿Cuenta ya la empresa con las tripulaciones formadas y preparadas?

R.- Eso es lo más fácil. Nada más fundar la empresa . Hay mucha gente que quiere ser piloto de pruebas de esto. Eso es muy fácil de conseguir. Hay muchas personas que les hace ilusión profesionalmente. Han de ser pilotos de globo y pilotos de velero. Y en general son pilotos muy experimentados.



Lanzamiento del bloon en el aeródromo de León.

Iberia necesita ponerse a dieta

La compañía aérea española Iberia recortará su plantilla en 4.500 personas, prescindirá de 25 de los aviones de su flota y reducirá su capacidad en un 15% en 2013, según el plan anunciado para salvar la empresa "que está perdiendo 1,7 millones de euros diarios", según anunció su consejero delegado, Rafael Sánchez-Lozano.

International Airlines Group (IAG) anunció un exhaustivo plan para salvar Iberia, que incluye cambios estructurales permanentes en todas las áreas de negocio de la compañía, con el objetivo de que deje de tener pérdidas y recupere la senda de los beneficios.

Lo más destacado del Plan de Transformación persigue:

-Detener el deterioro de caja de Iberia a mediados de 2013.

-Mejorar los resultados en al menos 600 millones de euros para 2015, en línea con el objetivo de IAG de alcanzar un retorno sobre el capital del 12% para ese año.

-Reducir la capacidad en un 15% en 2013 para centrarse en las rutas rentables.

-Disminuir la flota en 25 aviones, cinco de largo radio y 20 de corto radio.

-Recortar la plantilla en 4.500 personas para salvar alrededor de 15.500 puestos de trabajo. Esta reducción está en línea con los recortes de capacidad y el aumento de productividad en la aerolínea.

-Nuevas iniciativas comerciales para incrementar los ingresos unitarios, que incluyen un aumento de las ventas por servicios complementarios y opcionales, y el rediseño de la página web.

-Suspender la actividad de mantenimiento a terceros que no sea rentable y mantener los servicios de handling que sean rentables fuera del hub de Madrid.

El plan se financiará con recursos propios de Iberia.

A corto plazo el plan de transformación se centrará en detener las pérdidas y conseguir que la red sea rentable. En este sentido, se suspenderán las rutas y las frecuencias que registren pérdidas, a la vez que se garantiza una alimentación eficiente de los vuelos de largo radio que sean rentables.

El plan no solo detendrá el deterioro financiero de Iberia, sino que también hará que el negocio sea viable y crezca generando beneficios a largo plazo. Se transformarán las operaciones de corto y medio radio para competir de forma eficiente con las compañías de bajo coste que se han establecido con éxito en el mercado doméstico de Iberia. El plan supondrá igualmente mejoras globales de productividad y la introducción de ajustes salariales permanentes para lograr una base de costes competitiva y flexible.

Iberia tiene una excelente posición geográfica para las rutas con América Latina, junto con los lazos históricos que le unen con dicho continente; una marca fuerte y la capacidad de crecer a largo plazo en su hub.

Se ha fijado el 31 de enero como fecha límite para alcanzar un acuerdo con los sindicatos. Si no se lograse dicho acuerdo, serán necesarios recortes mayores y una mayor reducción del tamaño y de las operaciones de Iberia, para proteger el tráfico natural de largo radio en Madrid y salvaguardar el futuro de la compañía.



Rafael Sánchez-Lozano.

Sánchez-Lozano afirmó: "Iberia está luchando por su supervivencia. Pierde dinero en todos sus mercados. Tenemos que tomar decisiones duras para salvar la compañía y volver a ser rentables. Si no ponemos en marcha cambios estructurales profundos, el futuro de la compañía es sombrío. Por el contario, con este plan ponemos las bases para dar la vuelta a la situación y crecer".

"La crisis económica en España y en Europa ha afectado a Iberia, pero nuestros problemas son estructurales y anteriores a la situación actual del país. La compañía está perdiendo 1,7 millones de euros cada día que pasa. Iberia tiene que modernizarse y adaptarse al nuevo entorno competitivo en el que sus costes son significativamente más altos que los de sus principales competidores en España y América Latina", añadió.

HA LLEGADO LA HORA DE UNA COMPAÑÍA DE CARGA AÉREA DIFERENTE.

Ha llegado el momento de que una compañía de carga aérea reconozca cómo el mundo está cambiando y lo importante que es evolucionar con ese mundo. Una compañía que se comprometa a ofrecer más destinos, más capacidad y más oportunidades de negocio. Al ampliar nuestra red de destinos, desarrollar productos especializados y atender las necesidades de nuestros clientes, estamos ayudando a que empresas en todo el mundo crezcan, una por una.

Para obtener más información sobre qué diferencia a IAG Cargo, visite **iagcargo.com/differentworld.**





